

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Lokasi Penelitian	4
1.5 Waktu Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Hasil Penelitian	5
BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN	6
2.1 Metode Penelitian	6
2.2 Tahap Penelitian	6
2.2.1 Tahap Pendahuluan	7
2.2.2 Tahap Pengambilan Data Lapangan	7
2.2.3 Tahap Analisis dan Pengolahan Data	7
2.2.4 Tahap Penyusunan Laporan	9
2.3 Diagram Alir Penelitian	9
BAB 3 KAJIAN PUSTAKA	11
3.1. Paleosalinitas	11
3.2. Paleobathimetri	14

3.2.1. Kumpulan Foraminifera Bentonik	16
3.3. Eustasi Air Laut	17
BAB 4 GEOLOGI REGIONAL DAN DAERAH PENELITIAN	20
4.1 Fisiografi Regional	20
4.2 Struktur Geologi Regional	23
4.3. Stratigrafi Regional	25
4.4. Geologi Daerah Penelitian	29
4.4.1 Pola Pengaliran Daerah Penelitian	29
4.4.2 Geomorfologi Daerah Penelitian	30
4.4.3 Stratigrafi Daerah Penelitian	37
4.4.3.1. Satuan breksi Nglanggeran	38
4.4.3.2. Satuan batupasir Sambipitu	42
4.4.3.3. Satuan batugamping Oyo	47
4.4.3.4. Satuan batugamping Wonosari	50
4.4.3.5. Endapan Aluvial	53
4.4.4 Struktur Geologi Daerah Penelitian	54
4.5. Sejarah Geologi	57
4.6. Potensi Geologi Daerah Penelitian	58
4.6.1 Potensi Positif	59
4.6.2 Potensi Negatif	59
BAB 5 ANALISIS PALEOSALINITAS	60
5.1 Analisis Paleosalinitas	60
5.1.1 Faktor Pengontrol	60
5.1.1.2 Kurva Eustasi	60
5.1.1.3 Paleobatimetri	61
5.1.2. Paleosalinitas	63
BAB 6 KESIMPULAN	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

		Hal.
Gambar 2.1	Diagram Alir Penelitian	10
Gambar 3.1	Profil umum variasi suhu, salinitas dan kerapatan air laut dengan kedalaman (Saraswati dan Srinivasan, 2015)	12
Gambar 3.2	Profil atau ilustrasi morfologi lantai samudra, yang terdiri atas: <i>continental shelf</i> , <i>continental slope</i> dan <i>abyssal plain</i> (Saraswati dan Srinivasan, 2015)	15
Gambar 3.3	Klasifikasi Lingkungan Laut menurut Tipword, Setzer dan Smith (1966)	15
Gambar 3.4	Kumpulan foraminifera bentonik kecil (bawah) dan bentonik besar (atas) berdasarkan pada kedalaman (Saraswati dan Srinivasan, 2015)	17
Gambar 3.5	Kurva permukaan laut eustasi (Haq et al., 1987), kotak merah menunjukkan kurva eustasi pada Miosen Tengah yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini	18
Gambar 4.1	Sketsa Fisiografi Jawa dan Madura (Van Bemmelen, 1949)	22
Gambar 4.2	Peta geologi dan Struktur Pegunungan Selatan DIY hasil interpretasi citra inderaan jauh (Prasetyadi, 2011)	24
Gambar 4.3	Stratigrafi Pegunungan Selatan (Suroño, 2009), bagian kotak merah adalah bagian formasi dari daerah penelitian	25
Gambar 4.4	Pola Pengaliran Daerah Penelitian	30
Gambar 4.5	Foto Tubuh Sungai (<i>alluvial stream</i>) pada Kali Oyo	32
Gambar 4.6	Foto Kenampakan Dataran Aluvial	33
Gambar 4.7	Foto Kenampakan Dataran Nyaris	34
Gambar 4.8	Foto Kenampakan Perbukitan Denudasional	35
Gambar 4.9	Foto Kenampakan Dataran Tinggi Karst	36
Gambar 4.10	Foto Kenampakan Perbukitan Karst	37
Gambar 4.11	Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian	38
Gambar 4.12	Foto singkapan breksi di lapangan, LP 1 (a). Kenampakan litologi breksi di lapangan (b). Kenampakan fragmen andesit	39

pada litologi breksi (c)

Gambar 4.13	Foto kenampakan sayatan petrografis fragmen andesit LP 1	40
Gambar 4.14	Foto kenampakan sayatan petrografis matriks breksi LP 1	40
Gambar 4.15	Foto singkapan batupasir tufan di lapangan, LP 3 (a). Kenampakan litologi batupasir tufan di lapangan (b).	42
Gambar 4.16	Foto singkapan batupasir di lapangan, LP 6 (a). Kenampakan litologi batupasir di lapangan (b)	42
Gambar 4.17	Foto kenampakan sayatan petrografis batupasir LP 6	43
Gambar 4.18	Foto singkapan batupasir sisipan lanau di lapangan, LP 101 (a). Kenampakan litologi batupasir sisipan lanau di lapangan (b)	43
Gambar 4.19	Foto singkapan batupasir sisipan tuff karbonatan di lapangan, LP 7 (a). Kenampakan litologi batupasir sisipan tuff karbonatan di lapangan (b)	44
Gambar 4.20	Foto singkapan batupasir sisipan breksi di lapangan, LP 102 (a). Kenampakan litologi batupasir sisipan breksi di lapangan (b)	45
Gambar 4.21	Foto singkapan batupasir sisipan breksi di lapangan, LP 103 (a). Kenampakan litologi batupasir sisipan breksi di lapangan (b)	45
Gambar 4.22	Foto kenampakan sayatan petrografis batupasir karbonatan LP 103	46
Gambar 4.23	Foto singkapan batugamping di lapangan, LP 108 (a). Kenampakan litologi batugamping di lapangan (b)	48
Gambar 4.24	Foto kenampakan sayatan petrografis batugamping LP 108	48
Gambar 4.25	Foto singkapan batugamping tufan di lapangan, LP 107 (a). Kenampakan litologi batugamping tufan di lapangan (b)	50
Gambar 4.26	Foto singkapan batugamping di lapangan, LP 114 (a). Kenampakan litologi batugamping di lapangan (b)	51
Gambar 4.27	Foto kenampakan sayatan petrografis batugamping LP 114	51
Gambar 4.28	Foto singkapan batugamping terumbu di lapangan, LP 89 (a). Kenampakan litologi batugamping terumbu di lapangan (b)	52
Gambar 4.29	Foto kenampakan sayatan petrografis batugamping terumbu LP 89)	52

Gambar 4.30	Analisis sesar LP 8 yang menunjukkan jenis sesar <i>Left Slip Fault</i> dan tegangan utama (T1) memiliki arah relatif barat laut-tenggara (A). Foto <i>shear</i> dan <i>gash fracture</i> (B). Foto breksiasi (C)	55
Gambar 4.31	Analisis sesar LP 34 yang menunjukkan jenis sesar <i>Normal Left Slip Fault</i> dan tegangan utama (T1) memiliki arah relatif barat – timur (A). Foto <i>shear</i> dan <i>gash fracture</i> (B). Foto breksiasi (C)	56
Gambar 4.32	Analisis sesar LP 103 yang menunjukkan jenis sesar <i>Left Slip Fault</i> dan tegangan utama (T1) memiliki arah relatif barat laut – tenggara (A). Foto <i>shear</i> dan <i>gash fracture</i> (B). Foto breksiasi (C)	57
Gambar 4.33	Sejarah Geologi Daerah Penelitian	58
Gambar 4.34	Penambangan batugamping sebagai potensi yang menguntungkan bagi masyarakat sebagai bahan pembuatan semen, pupuk, dan bahan campuran industri	59
Gambar 4.35	Tebing bekas penambangan yang beresiko terhadap gerakan tanah (<i>longsor, rock fall</i>)	59
Gambar 5.1	Zona Bathimetri Satuan Batugamping Oyo (Tipsword, Setzer dan Smith, 1966)	62
Gambar 5.2	Profil umum hubungan kedalaman dan salinitas (Saraswati dan Srinivasan, 2015)	62
Gambar 5.3	Hasil Analisis Hubungan Paleosalinitas, Paleobathimetri dan Kurva Eustasi	65

DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 3.1	Nilai kadar garam atau salinitas (Saraswati dan Srinivasan, 2015)	11
Tabel 3.2	Respon salinitas terhadap tujuh spesies foraminifera yang telah diuji dilaboratorium, kotak merah menunjukkan spesies dengan kadar salinitas yang digunakan dalam penelitian (Bijima, dkk, 1990).	13
Tabel 4.1	Aspek – aspek Geomorfologi Daerah Penelitian	31
Tabel 5.1	Perubahan Kedalaman, Kelimpahan <i>Orbulina universa</i> dan Nilai Salinitas	61
Tabel 5.2	Tabel Hasil Analisis Paleosalinitas dan Paleobathimetri	63